

Skąły jury i kredy w dolinie Prądnika w Trojanowicach

Lokalizacja:

województwo małopolskie
powiat krakowski
gmina Zielonki
miejscowość Trojanowice

Region geograficzny:

Wyżyna Śląsko-Krakowska
Wyżyna Krakowsko-Częstochowska
Wyżyna Olkuska

Jednostka geologiczna:

monoklina śląsko-krakowska



Na lewym brzegu doliny Prądnika, między Zielonkami a Korzkwią, u podnóża Białej Góry znajdują się dwie odkrywki, w których odsłaniają się wapień górnej jury, wapień piaszczyste i margle górnej kredy, iły miocenijskie oraz lessy. Oba obiekty leżą przy szosie Kraków-Skąła-Wolbrom, w miejscowościach oddalonych od siebie o 0,5 km – Trojanowicach i Januszowicach.

Mały, nieczynny kamieniołom w Trojanowicach leży ok. 350 m na południe od skrzyżowania szosy z drogą prowadzącą do Szyc. Na jego dnie urządzono boisko piłkarskie dla młodzieży. Ściana kamieniołomu ma 70 m długości i ok. 7 m wysokości. Występują tu utwory jurajskie i profil utworów zaliczanych to górnokredowych (93-89 mln lat temu), powierzchnie abrazyjne oraz uskoki. W dolnej części ściany odsłaniają się górnourajskie wapień niewyraźnie utawione z fauną gąbek, małży i ramienionogów. Wapień ten są ścięte powierzchnią abrazyjną, przykrytą przez żółtawo-szare wapień z otoczkami kwarcu (od 0,1 do 120 cm), zawierające skamieniałości dolnego turonu- piętra górnej kredy (małże, ramienionogi i jeżowce). Druga powierzchnia abrazyjna ścina zarówno wapień jurajskie, jak i dolnoturońskie, a na niej leży 60-centymetrowa warstwa zlepieńców zawierających faunę dolnego i środkowego turonu. Kolejnym ogniwem reprezentowanym w odsłonięciu są wapień gruzłowate (ok. 3,5 m), a profil kończą wapień płytkowe (do 1 m). W środkowej części ściany kamieniołomu widoczny jest uskoki o azymucie 60°, zrzucający południowo-wschodnie skrzydło o około 50 cm. Przemieszczone zostały wapień jurajskie oraz wapień najniższego turonu, natomiast zanika on w wyższych jego ogniwach. Szczelina na powierzchni uskoku jest poszerzona i wypełniona zielonym tłem.

Drugi nieczynny kamieniołom jest usytuowany w Januszowicach, 0,5 km na północ od wyżej opisanego. Jego ściana ma 60 m długości i ok. 11 m wysokości, a odsłania się w niej górnourajski wapień utawiony z krzemieniami,

ścięty w stropie powierzchnią abrazyjną pokrytą przez turońskie wapień piaszczyste (2 m), zawierające nieliczne skamieniałości. W kamieniołomie można obserwować uskoki o przebiegu zbliżonym do południkowego, którego wschodnie skrzydło z utworami górnej kredy zostało obniżone o kilka metrów. Występują tu zielone margle glaukonitowe (ok. 60 cm) z fauną wskazującą na santon - koleje piętra górnej kredy (86-83 mln lat temu), przechodzące ku górze w margle szare, reprezentujące dolny kampan (83-70 mln lat temu). Południowa część odsłonięcia jest ograniczona suchą dolinką (rozłogiem), a na jej zboczach odsłania się profil lessów. W jego dolnej części wyróżniono mułki wapniste z fragmentami margli kredowych, przechodzące ku górze w less zawierający cienkie warstewki mułków piaszczystych. W profilu lessu występuje bardzo bogata fauna ślimaków, których występujące gatunki wskazują na pleniglacjał ostatniego zlodowacenia.

Oba odsłonięcia reprezentują najpełniejsze profile turonu okolic Krakowa i dokumentują sekwencję warstw zawierających faunę. Dobrze zaznaczone są dwie powierzchnie abrazyjne – dolnoturońska i środkowoturońska. Na uwagę zasługują wyraźnie widoczne uskoki, jak również profil lessu zawierającego bogatą malakofaunę.

Obiekty usytuowane są na brzegu doliny Prądnika, przy drodze prowadzącej m.in. do Ojcowskiego Parku Narodowego. W pobliżu przebiega pętla szlaku rowerowego wytyczonego między Krakowem a Korzkwią. Kilkaset metrów dalej na północ, przy szosie, wznoszą się skałki wapienia jurajskiego, częściowo zakryte przez zabudowę.

Oba kamieniołomy są pod ochroną i mają status stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej.

Obiekt jest łatwo dostępny szosą Kraków-Skąła-Wolbrom, a przy kamieniołomie w Trojanowicach znajduje się przystanek autobusu miejskiego (linia 237). Nie jest on zagospodarowany, położony blisko Krakowa (ok. 10 km) i bardzo dogodny do weekendowych wycieczek.

The Jurassic and Cretaceous rocks in the Prądnik River valley in Trojanowice

In the left bank of the Prądnik River valley, between Zielonki and Korzkiew, at the foot of White Mt. two outcrops are located in which Upper Jurassic limestones, Upper Cretaceous sandy limestones and marls, Miocene clays and loess are exposed. Both sites are located close to Kraków-Skała-Wolbrom highway, in two 500 meters distant villages: Trojanowice and Januszowice,.

In the abandoned quarry in Trojanowice, in the lower part of the pit wall Upper Jurassic limestones can be observed with fossils: sponges, bivalves and brachiopods. The sequence is truncated by abrasion surface and covered with yellowish-grey limestones with quartz pebbles and fossils indicating the Upper Cretaceous (Turonian) age. Second abrasion surface cuts off both the Jurassic and Cretaceous limestones, and is covered by 60-centimeters-thick conglomerates containing Lower and Middle Turonian fossils. Up the sequence, the pelletal limestones appear followed by platy limestones. In the middle of the wall a fault is visible, which throws down

the southeastern block by about 50 centimeters.

The second, inactive quarry is located in Januszowice. The pit wall is 60 meters long and about 11 meters tall. The exposed rocks are Upper Jurassic bedded limestones with flints, cut in the top by abrasion surface covered by Turonian sandy limestones. A fault can be observed of north-south strike, which eastern block, thrown down by several meters, comprises Upper Cretaceous sediments: green, glauconitic marls with Santonian fossils grading into Lower Campanian grey marls. Southern part of the exposure is terminated by a dry valley with loess sequence appearing in the slopes. In its bottom part calcareous muds were encountered with intraclasts of Cretaceous marls grading up the sequence to loess with thin layers of sandy muds. Loess contains very abundant gastropods fauna indicating the last glacial epoch.

Both quarries are located at the edge of the Prądnik River valley, at the road leading to the Ojców National Park and are under protection as documentation sites of inanimated nature.



Wybrana literatura: 5, 11, 146, 149, 476

Autorzy karty stanowiska dokumentacyjnego i fotografii:
Z. Alexandrowicz, S. W. Alexandrowicz (2006)